



Hotels4Climate

Fostering GHG reduction in the Cypriot and Greek hotel industry



Επιπτώσεις και ευκαιρίες για μια πράσινη επανεκκίνηση μετά το COVID-19 στον Ξενοδοχειακό τομέα

Ανθή Χαραλάμπους

Διευθύντρια Τμήματος Ενέργειας και Περιβάλλοντος
Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ)

Webinar, 08 November 2020

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

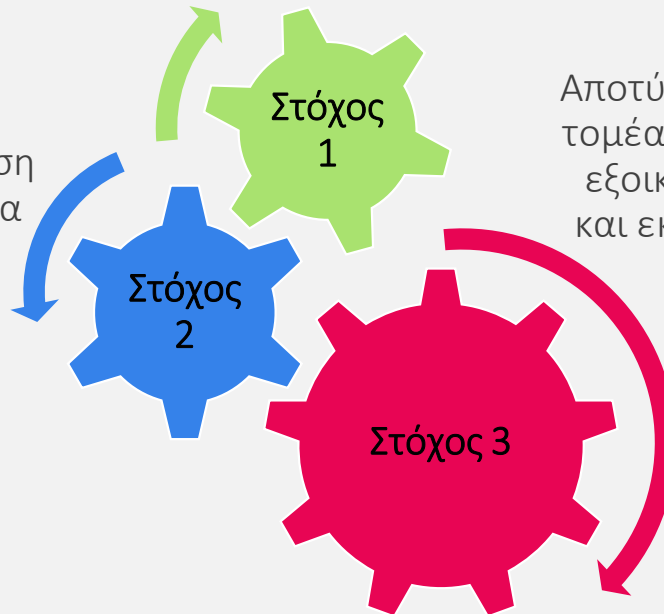


Σκοπός του Προγράμματος:

- 1) Διευκόλυνση μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στον ξενοδοχειακό τομέα σε Ελλάδα και Κύπρο
- 2) Καταγραφή ευκαιριών και δημιουργία οδηγού για μια πράσινη επανεκκίνηση μετά την πανδημία COVID-19

Στόχος 2

Ανάπτυξη ικανοτήτων και κατάρτιση προσωπικού ξενοδοχειακού τομέα για θέματα μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και εξοικονόμησης ενέργειας



Στόχος 1

Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης ξενοδοχειακού τομέα σε Κύπρο και Ελλάδα αναφορικά με τα θέματα εξοικονόμησης ενέργειας, κατανάλωσης ενέργειας και εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και επιλογή καλών πρακτικών

Στόχος 3

Δημιουργία διαδικτυακών εργαλείων και βάσης ανταλλαγής πληροφοριών

Σύνδεση ευκαιριών για μια πράσινη επανεκκίνηση μετά την πανδημία COVID-19

Η ξενοδοχειακή Βιομηχανία της Ευρώπης πριν τον COVID-19



563 Εκατομμύρια
αφίξεις

2,4 εκατομμύρια
τουριστικές
επιχειρήσεις στην ΕΕ

90% ΜΜΕ

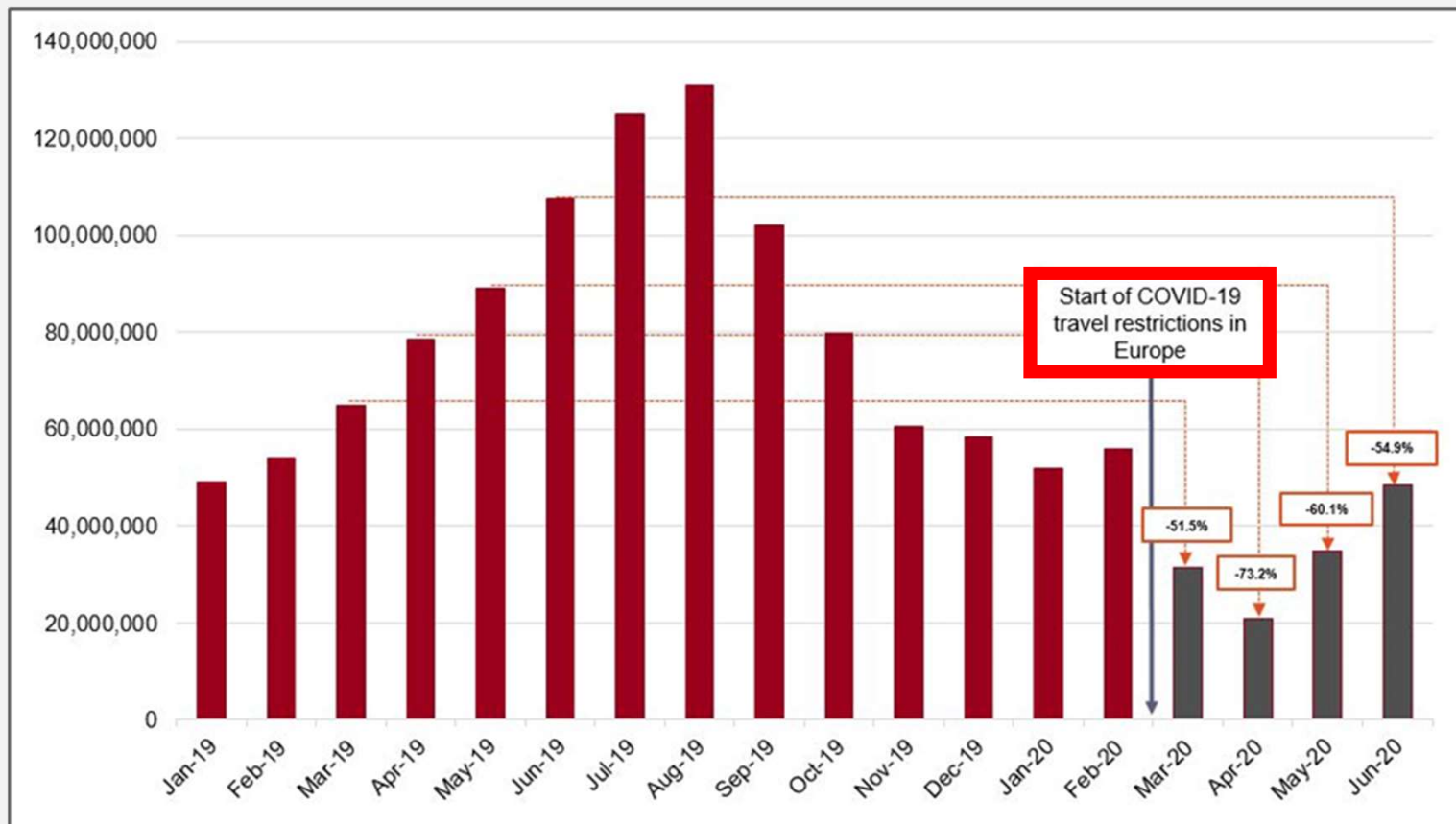
Συμβάλλει ~10%
του ΑΕΠ της ΕΕ



Η Κύπρος και η Ελλάδα είναι στους 3 κορυφαίους προορισμούς και ο τουριστικός τομέας αντιπροσωπεύει το 22% και το 21% του ΑΕΠ τους, αντίστοιχα

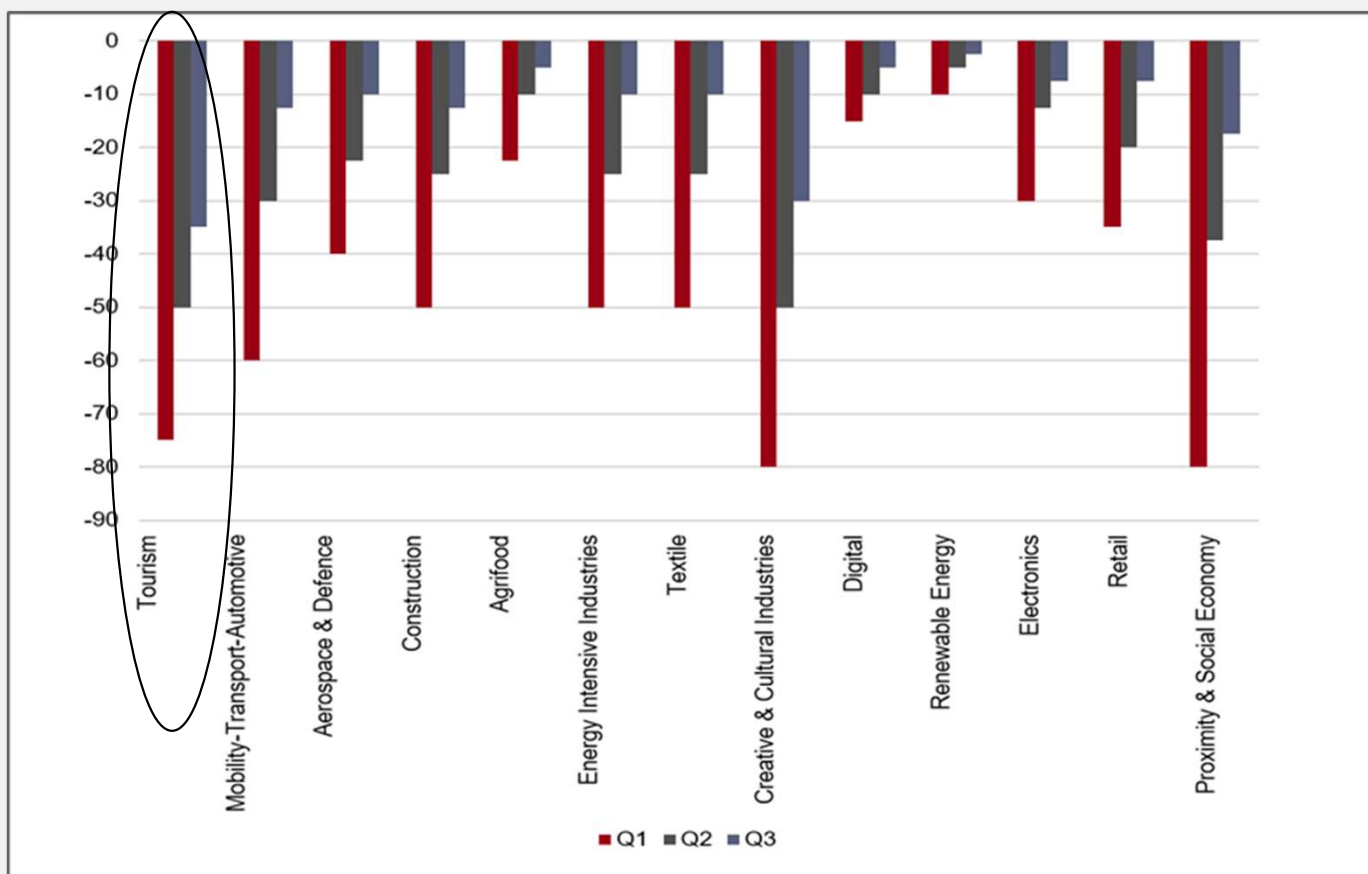
Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία

Αφίξεις σε τουριστικά καταλύματα - μηνιαία στοιχεία για την Ευρώπη



Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία

Τρέχουσες και αναμενόμενες μειώσεις του κύκλου εργασιών



Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία

Αλλαγή του ΑΕΠ και η εξάρτηση από τον τουρισμό στα κράτη μέλη της ΕΕ

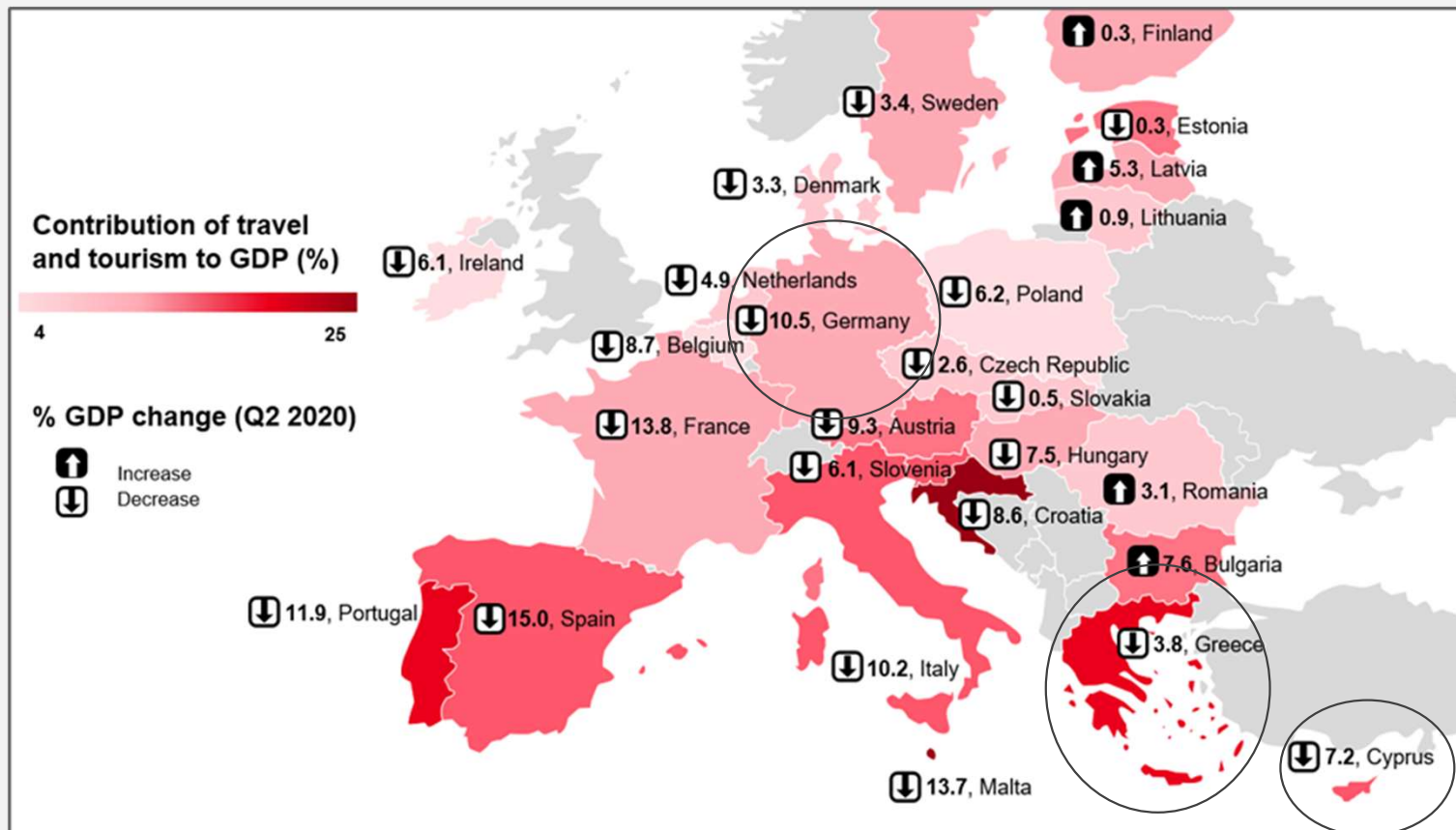
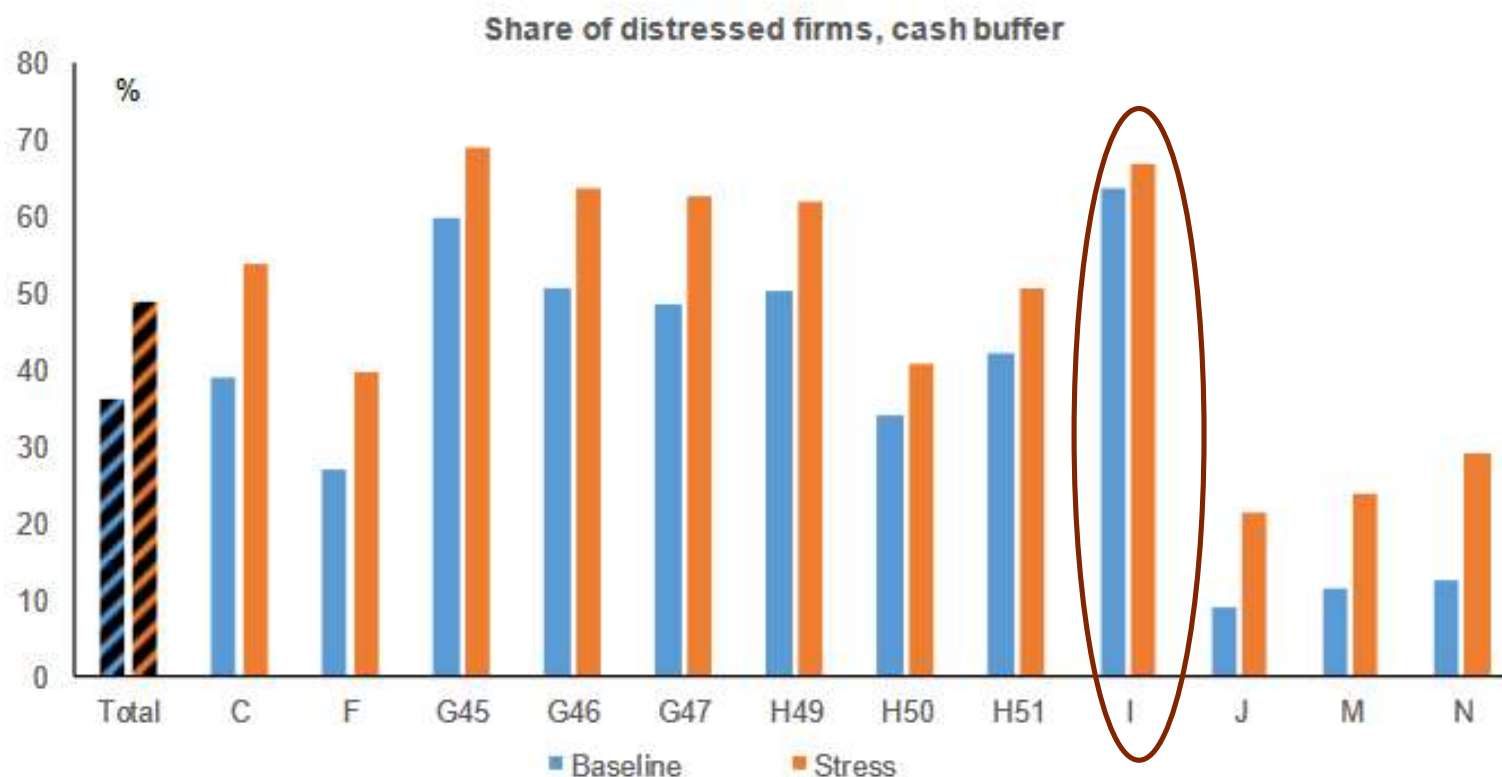


Chart 4: Share of firms with at least 20 employees with a liquidity shortfall by December 2020, by sector.

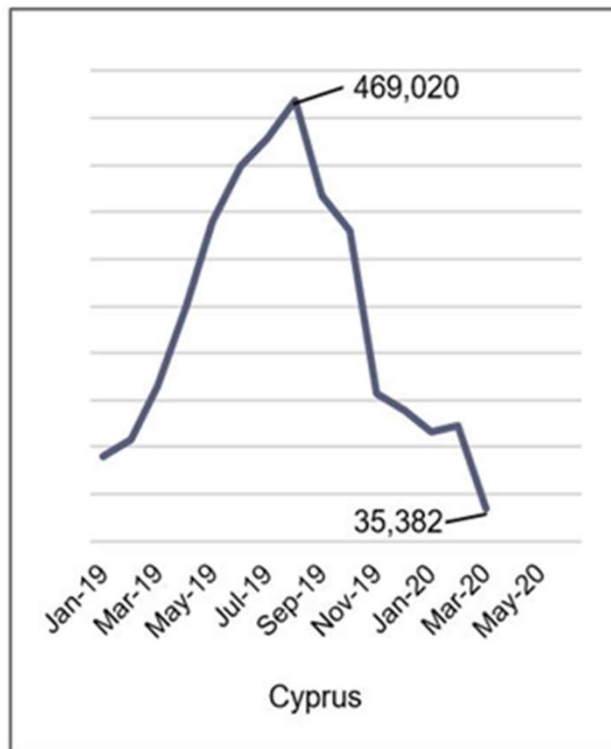


C – Manufacturing; F – Construction; G45 – Wholesale and retail of motor vehicles;
 G46 – Wholesale except motor vehicles; G47 – Retail except motor vehicles; H49 – Land transport;
 H50 – Water transport; H51 – Air transport; I – Accommodation and food services;
 J – Information and communication; M – Professional, scientific, technical activities;
 N – Administrative, support service activities

Source: Commission services, analysis based on ORBIS.

Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία της Κύπρου

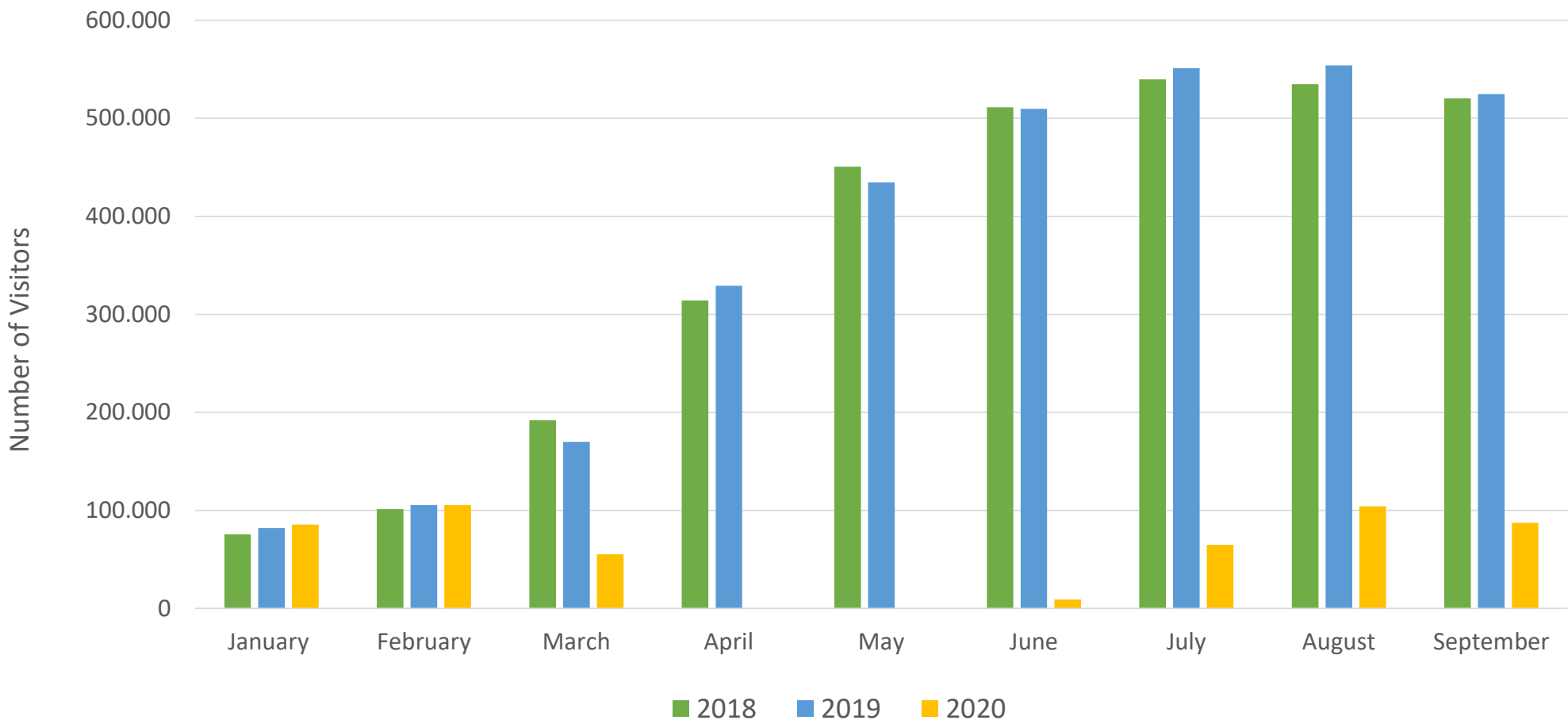
Αφίξεις σε τουριστικά καταλύματα
μηνιαία στοιχεία για Κύπρο
(Eurostat 2020b)



Οι αφίξεις τουριστών 2020 από χώρες της κατηγορίας Α μειώνονται
από το 2019 (Cyprus Statistical Service 2020)

Country of origin	Tourist arrivals (July)		% percentage change 2020/19
	2019	2020	
Total	550,971	64,914	-88.2
Greece	11,981	10,824	-9.7
Germany	13,452	9,651	-28.3
Poland	8,729	7,477	-14.3
Switzerland	10,378	6,263	-39.7
Denmark	8,191	3,863	-52.8
Austria	5,445	3,115	-42.8
Other	492,795	23,721	-95.2

Tourists arrivals in Cyprus



Source: Statistical Service of the Republic of Cyprus



Tourists arrivals in Cyprus (2019-2020)

	January	February	March	April	May	June	July	August	September
2019	81.970	105.571	169.934	329.308	434.578	509.662	550.971	553.845	524.707
2020	85.622	105.592	55.342	0*	0*	9.119	64.914	104.261	87.334

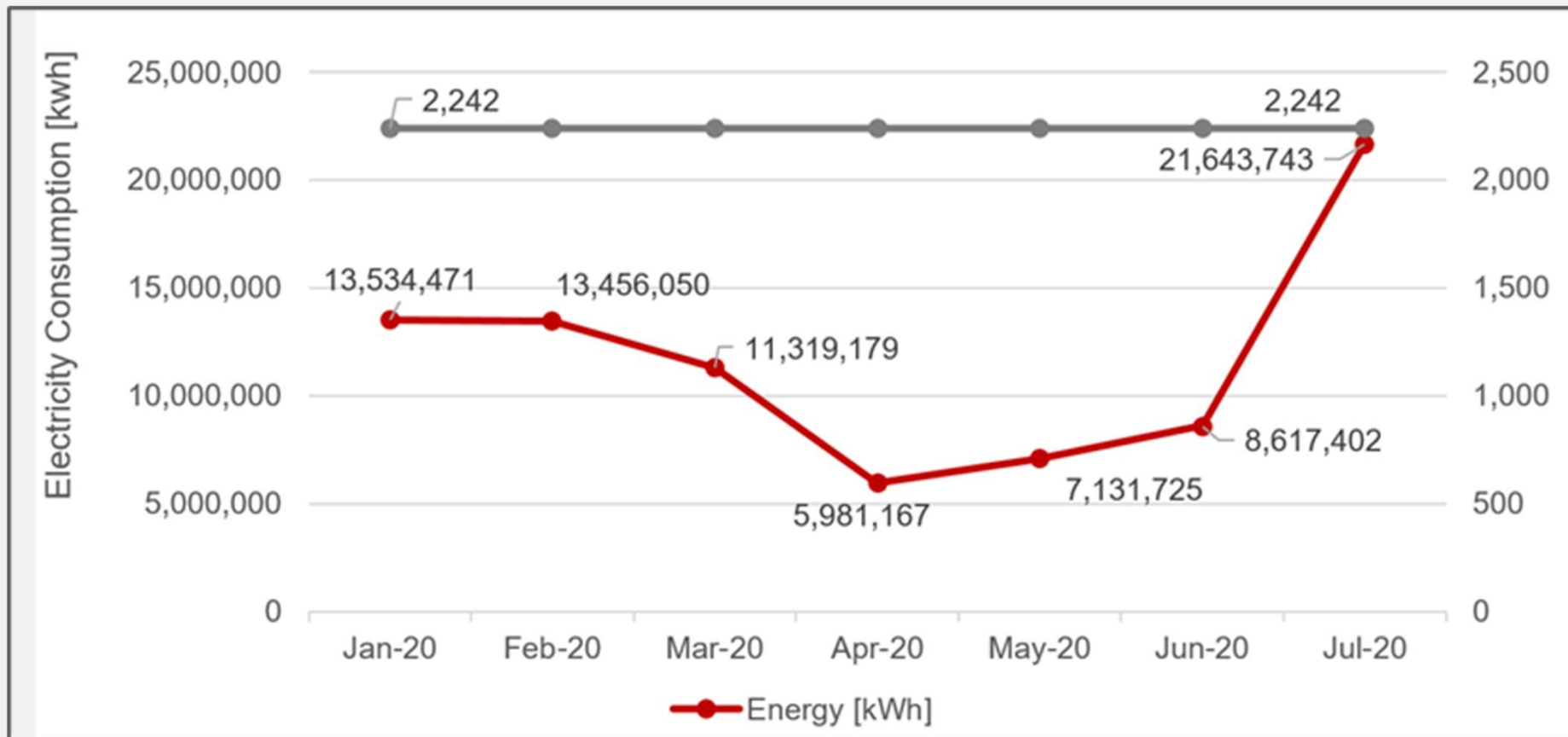
Change **+4,5%** **0%** **-67,4%** **-100%** **-100%** **-98,2%** **-88,2%** **-81,2%** **-83,4%**

**In April and May 2020 there were no arrivals of tourists in Cyprus due to the travel restrictions imposed.*

Source: Statistical Service of the Republic of Cyprus

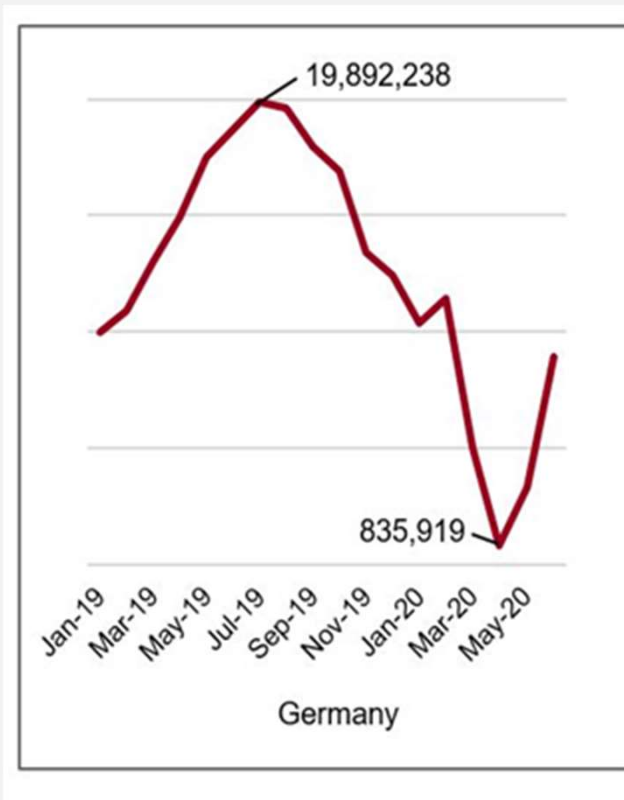
Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία της Κύπρου

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στη ξενοδοχειακή βιομηχανία 2020 παρέχεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος Διανομής Κύπρου (DSO 2020)

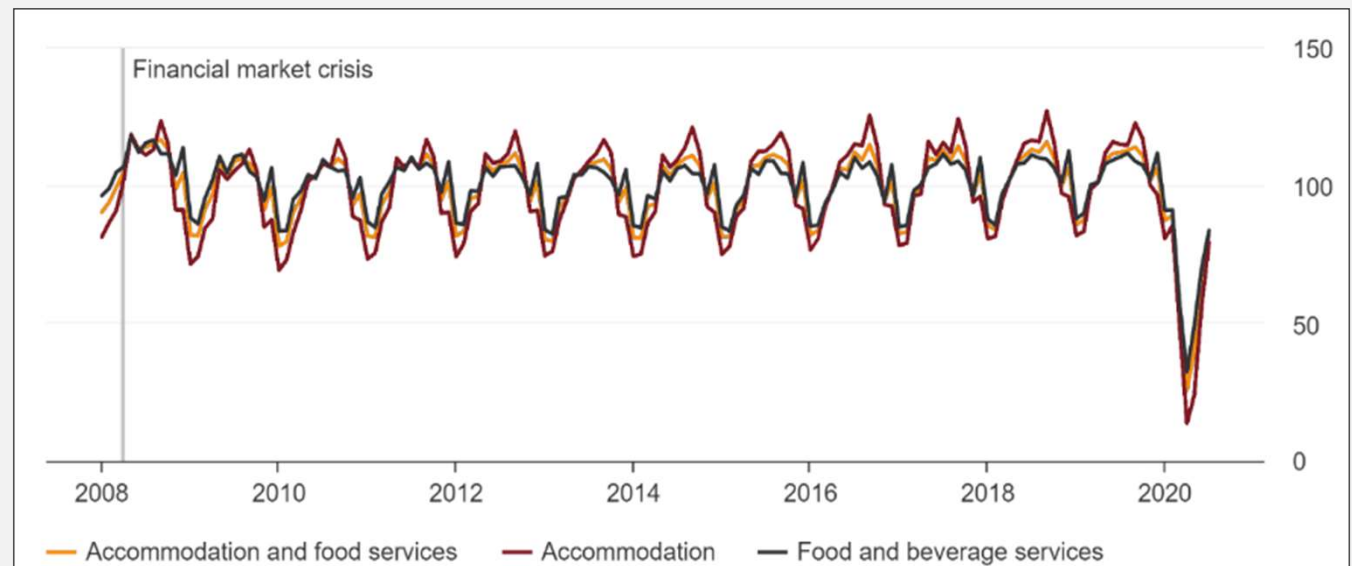


Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία της Γερμανίας

Αφίξεις σε τουριστικά καταλύματα
 μηνιαία στοιχεία για Γερμανία
 (Eurostat 2020b)



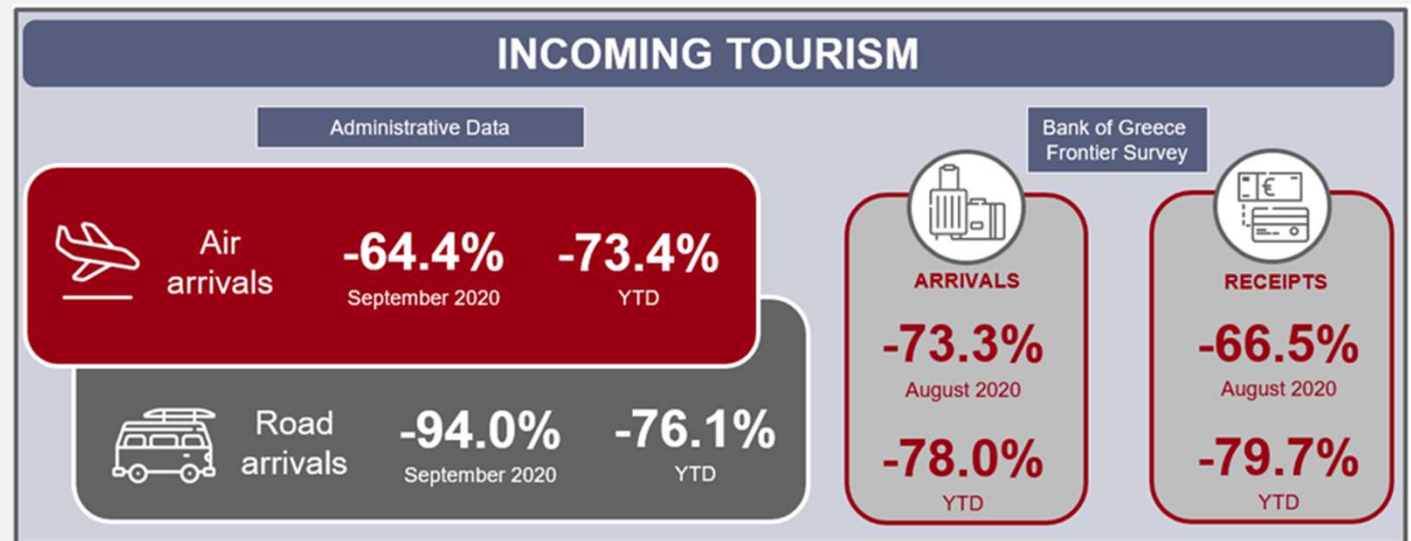
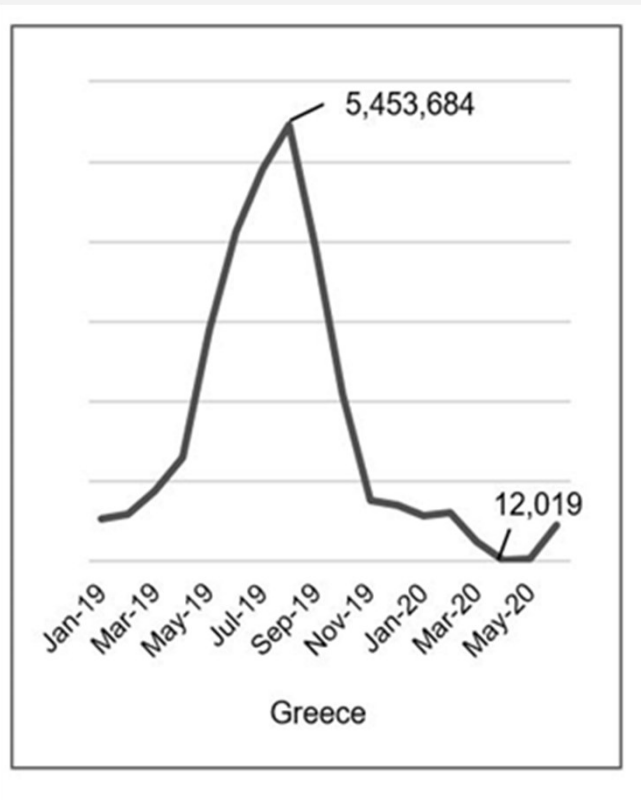
Ο κύκλος εργασιών στη διαμονή και υπηρεσίες εστίασης, σε τιμές σταθερές (σε πραγματικούς όρους) μη διορθωμένη αξία, το 2015 = 100 (Statistisches Bundesamt 2020)



Αξιολόγηση των επιπτώσεων του COVID-19 στην ξενοδοχειακή βιομηχανία της Ελλάδας

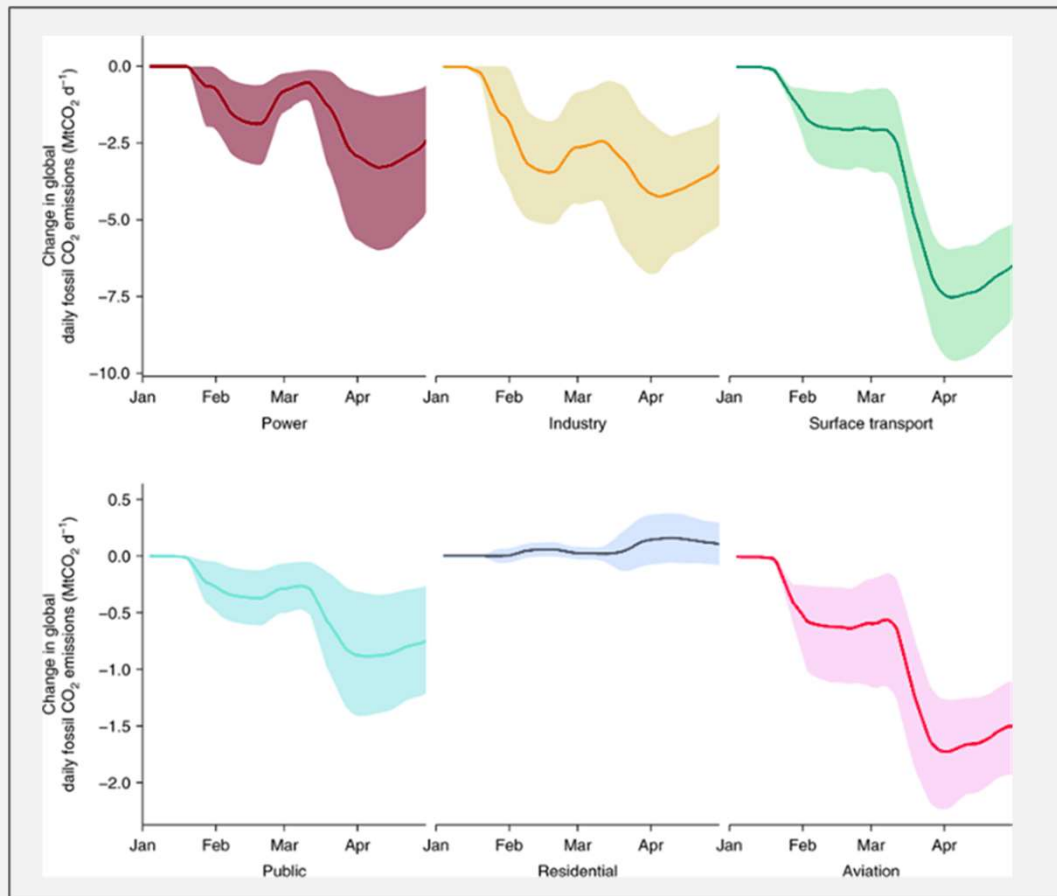
Αφίξεις σε τουριστικά καταλύματα
μηνιαία στοιχεία για Ελλάδα
(Eurostat 2020b)

Εισερχόμενος τουρισμός στην Ελλάδα, τρίτο τρίμηνο 2020
(INSETE 2020)



Επιδράσεις του COVID-19 στην πρόοδο της μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου

Αλλαγή στις παγκόσμιες ημερήσιες εκπομπές CO₂ ανά τομέα (MtCO₂ d⁻¹) (Le Quéré et al. 2020)

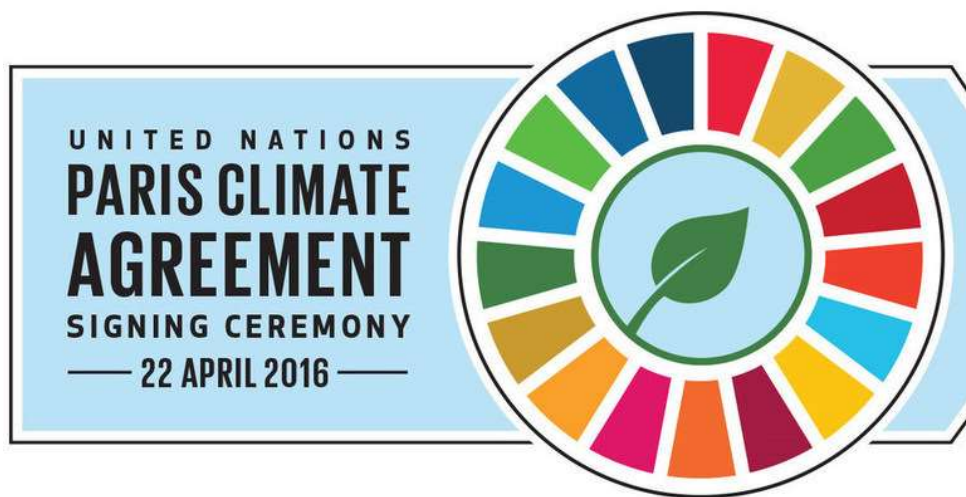


- Το έτος 2020 υπήρξε ο λεγόμενος «μαύρος κύκνος» για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- Οι μειώσεις δεν είναι πραγματικές λόγω της πανδημίας
- Αναμένεται αύξηση της χρήσης θέρμανσης/ψύξης, ορυκτών καυσίμων, με μεγαλύτερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και λειτουργικό κόστος

Απαραίτητο η εύρεση μόνιμων λύσεων για τις βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις του COVID-19 στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου

Ο Τουρισμός λόγω της ραγδαίας ανάπτυξής του έχει τεράστια συμβολή στο ποσοστό του αποτυπώματος άνθρακα.

Το International Tourism Partnership (ITP) διαπίστωσε σχετικά με την παγκόσμια μείωση άνθρακα των ξενοδοχείων ότι αυτά τα μέσα ενδέχεται να μην είναι αρκετά και ότι η ίδια η ξενοδοχειακή βιομηχανία πρέπει να μειώσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου παγκοσμίως κατά **66% ανά δωμάτιο ετησίως από τα επίπεδα του 2010 το 2030 και κατά 90% το 2050** προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της Συμφωνίας του Παρισιού (2017)



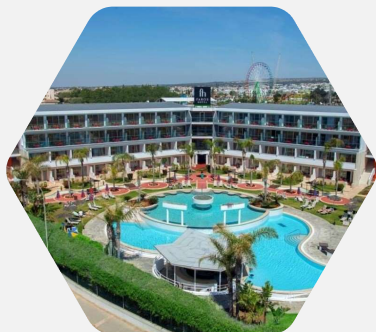
Η ΕΕ έχει θέσει σαν στόχους για το 2030

Μείωση των GHG 40% σε σχέση με το 1990

32% παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ

32,5% βελτίωση στην ενεργειακή απόδοση

Στρατηγικές ανάκτησης και εργαλεία για την επανεκκίνηση του ξενοδοχειακού κλάδου στην Ευρώπη



Η ΕΕ το 2021-2024

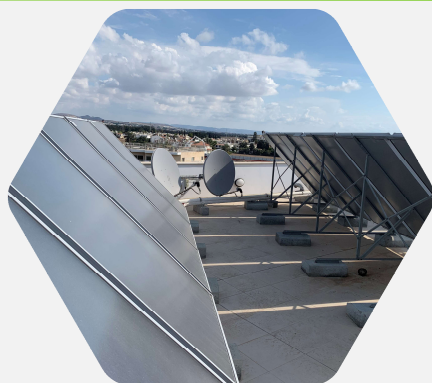
Θα υποστηρίξει τα κράτη μέλη για ανάκαμψη

Θα ωθήσει την οικονομία μέσω επενδύσεων

Θα λάβει μέτρα για αντιμετώπιση παρόμοιου περιστατικού

Ενίσχυση προϋπολογισμού με 1100 δις για την περίοδο 2021-2027

Με επενδύσεις 750 δις την περίοδο 2021-2024



Στρατηγικές ανάκτησης και εργαλεία για την επανεκκίνηση του ξενοδοχειακού κλάδου στην Γερμανία



Άνω των 130 δις
ευρώ

Ενίσχυση της
ζήτησης &
διασφάλιση
θέσεων εργασίας

Πρώθηση
επενδύσεων

Επένδυση στον
εκσυγχρονισμό

- Επιχορηγήσεις κατά τους μήνες Ιουλίου – Αυγούστου από τον κρατικό προϋπολογισμό 50,000 ευρώ /μήνα για κάλυψη τρεχουσών δαπανών
- Άμεση στήριξη μικρότερων ξενοδοχειακών μονάδων One time grant 15,000 ευρώ
- Μείωση του κόστους ηλεκτρισμού από το 2021 και παραπάνω το 2022 από τον κρατικό προϋπολογισμό
- Μείωση ΦΠΑ από 19% στο 16% μέχρι το τέλος Δεκεμβρίου 2020
- Η υγιής δημοσιονομική πολιτική της Γερμανίας συνέβαλε σημαντικά στην ικανότητά της να ανταποκρίνεται γρήγορα και με τέτοια κλίμακα



Σχέδια στήριξης Κύπρου για τον ξενοδοχειακό τομέα

Μειώσεις εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, προώθηση των ΑΠΕ και εξοικονόμησης ενέργειας

ΦΒ Net metering	ΦΒ Net Billing	Ενεργειακοί Έλεγχοι	Περιβαλλοντικές Πιστοποιήσεις
Net metering	Self-production (consumption) and net-billing	Energy Audits SMEs	EMAS/ISO14001
PV systems → Grid connected through the net metering scheme up to 10kW 1. Residential buildings of vulnerable consumers* 2. Residential buildings 3. Non-residential buildings (e.g. SMEs)	PV and biomass systems Up to 10 MW → Self-production by consumers with residential, commercial or industrial electricity tariffs	• Grant for energy audits to SMEs. • Grant of 30% of eligible costs per application. • Maximum grant amount of € 2,000.	• 70% of the total eligible cost • Maximum grant amount of € 2,000. • €500 for certification

New proposed support scheme

GHG emissions reduction in SMEs and organisations

Draft Scheme

- Objective: GHG emissions reduction in all non ETS businesses
- Available: 2021- 2023 (+Recovery & Resiliense Fund proposal)
- Proven and verified reduce greenhouse gas emissions through investments that will be included in their Action Plans, compared to the reference year 2017.
- Measures that achieve a reduction of greenhouse gas emissions from 2021 onwards.
- Subsidy: the current market carbon price (tCO₂eq) for each reduced tCO₂eq, in relation to the reference year 2017 and until 2030, from the date of application of the emission reduction measure.

Indicative eligible measures covered by the scheme

- Recovery of fluorinated gases, Sending them to approved facilities for destruction
- Reduce the use of fluorinated gases
- Reduce energy consumption vehicles
- Reduction of waste production and their rational management
- Reduction of emissions from agriculture
- Utilization of biomass for space heating and / or cooling



Photo: <http://www.okenergytoday.com/2020/08/williams-sets-goal-of-56-reduction-in-greenhouse-gas-emissions/>



Photo: <https://www.interregeurope.eu/smepower/>

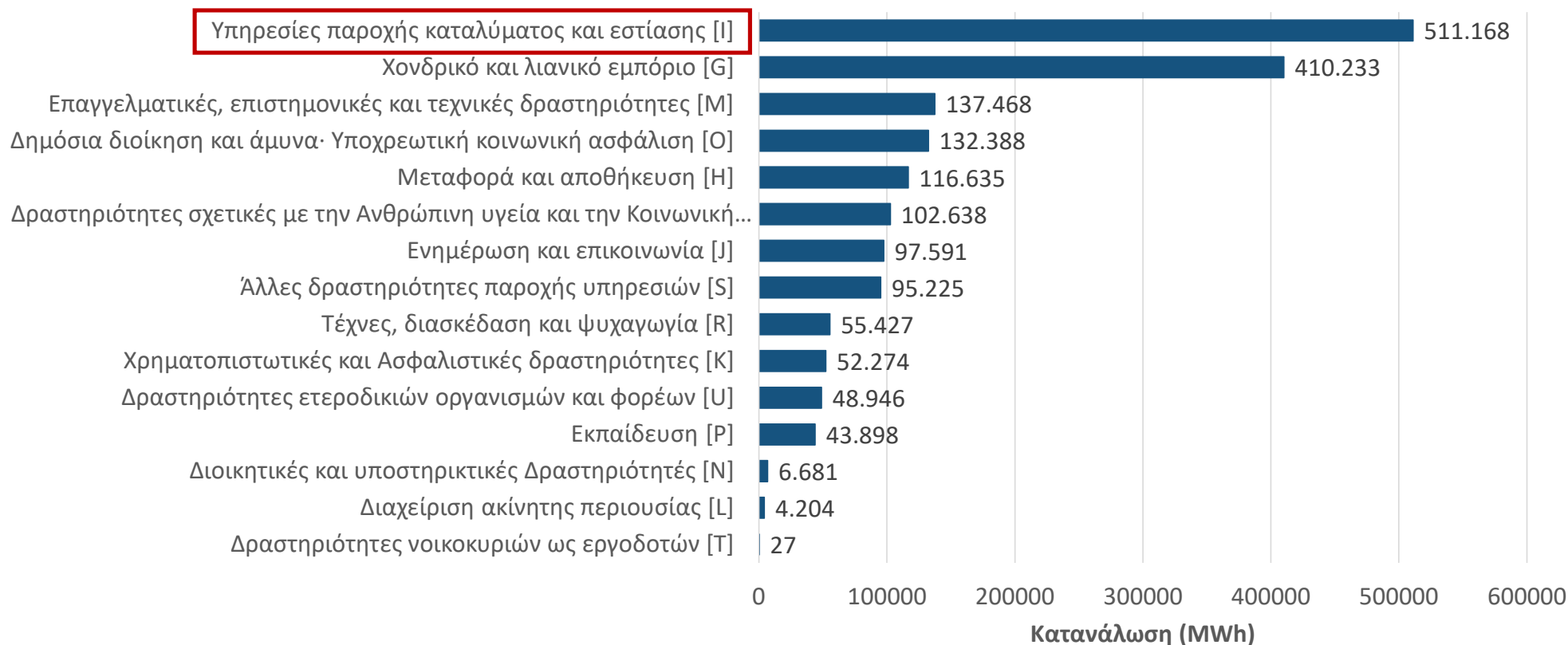
Number of Hotels and hotel apartments in Cyprus

Total number of accommodation establishments	Number
5* hotels	29
4* hotels	65
3* hotels	84
2* hotels	51
1* hotels	26
A' hotel apartments	65
B' hotel apartments	84
C' hotel apartments	20
Other hotels and hotel apartments	396
Total	820

Green certified 4* (4-star) and 5* (5-star) hotels in Cyprus (EC, 2020o; Travelife, OEB 2020)

	Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)	6 hotels
	ISO14001 Environmental Management System	19 hotels
	Travelife	24 hotels
	Green Key	5 hotels

Τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (MWh) ανά οικονομική δραστηριότητα στον τριτογενή τομέα για το 2018

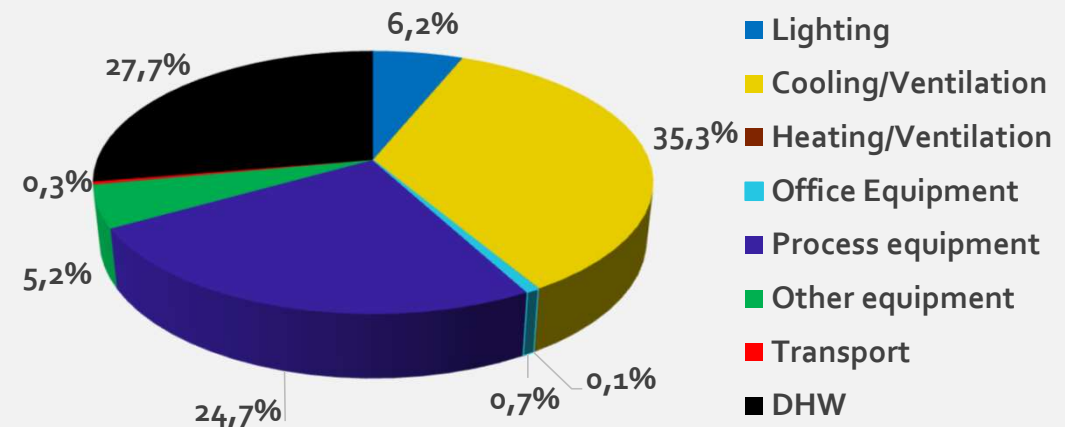


Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου

Τυπική κατανάλωσης ενέργειας σε εποχιακό ξενοδοχείο στην Κύπρο



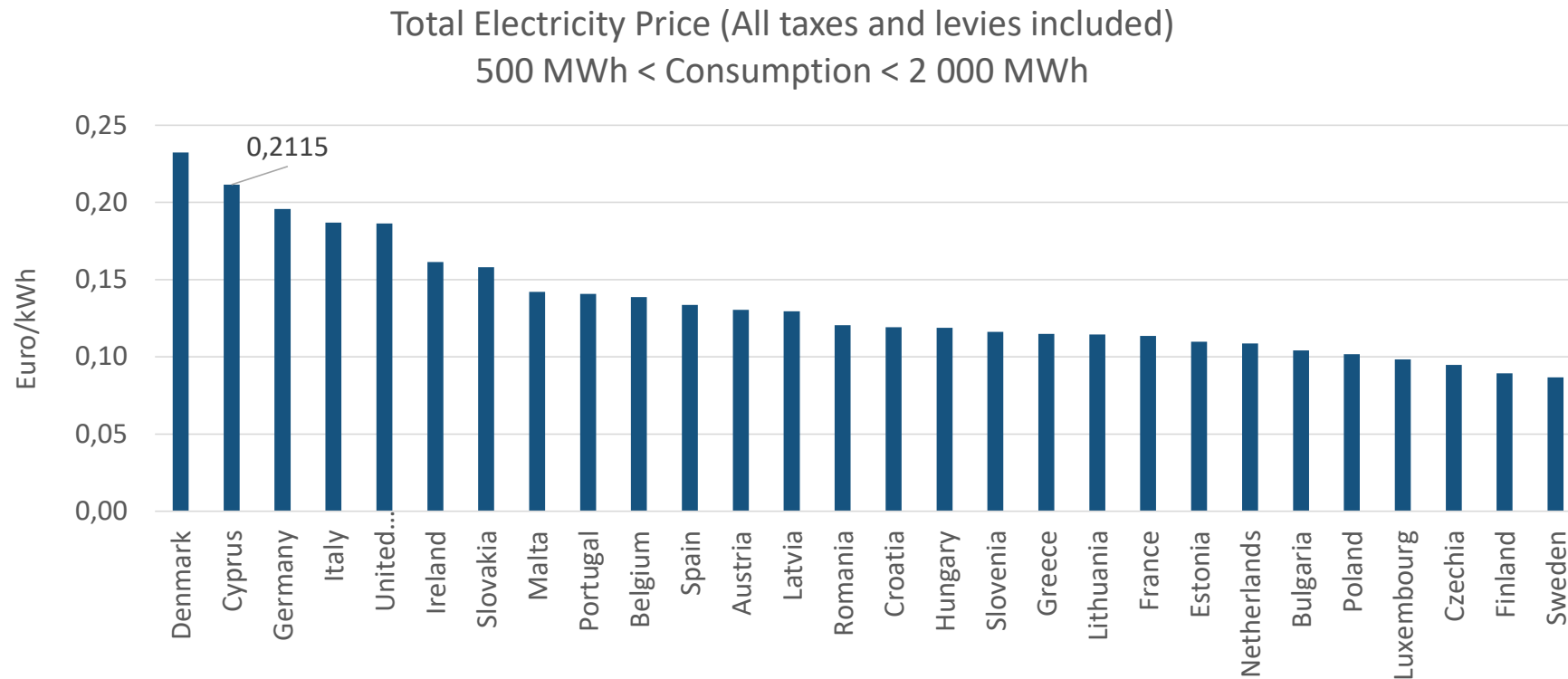
- Τα συστήματα HVAC θεωρούνται οι μεγαλύτεροι καταναλωτές ενέργειας στα ξενοδοχεία, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 40% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Η ενεργειακή απόδοση (SCOP, SEER), το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου, η θερμομόνωση του κελύφους του κτιρίου, η επιφάνεια του δαπέδου και οι καιρικές συνθήκες είναι μεταξύ των κύριων παραγόντων που επηρεάζουν την κατανάλωση ενέργειας των συστημάτων HVAC.
- Το ZNX είναι συνήθως ο δεύτερος μεγαλύτερος καταναλωτής, που αντιπροσωπεύει έως και 25-30% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας.
- Ο εξοπλισμός επεξεργασίας έχει επίσης μεγάλο ποσοστό της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας. Ο εξοπλισμός επεξεργασίας περιλαμβάνει εξοπλισμό κουζίνας (προετοιμασία γευμάτων, ψύξη), δωμάτιο, πλυντήριο, γυμναστήριο, σαλόνι, spa και πισίνα (σάουνα, ατμόλουτρο, αντλίες). Το μερίδιο εξοπλισμού διεργασίας στη συνολική κατανάλωση ενέργειας σχετίζεται με τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις (ξενοδοχεία αστέρων-rating)
- Ο φωτισμός μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 5-15% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας, ανάλογα με την τεχνολογία φωτισμού.



Distribution of energy consumption in a typical hotel (seasonal) in Cyprus

Συγκριτικό κόστος ηλεκτρικής ενέργειας σε κράτη μέλη (2019 S2)

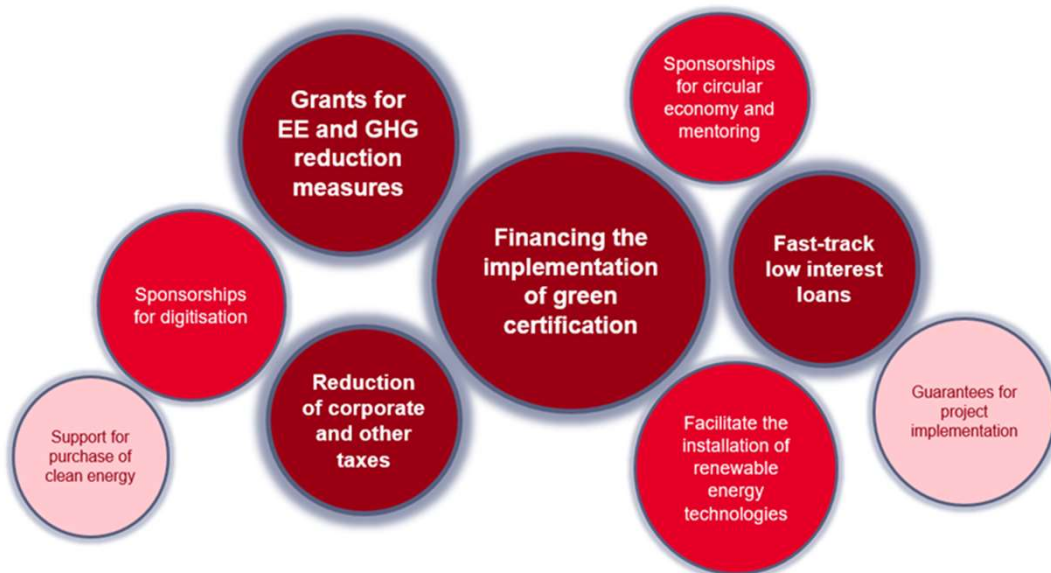
- Το κόστος ηλεκτρισμού στην Κύπρο είναι από τα υψηλότερα στην Ευρώπη



Μέτρα για την αντιμετώπιση της μείωσης του θερμοκηπίου μαζί με την οικονομική επανεκκίνηση του ξενοδοχειακού κλάδου



Προτιμήσεις των ενδιαφερομένων για οικονομική στήριξη στον ξενοδοχειακό κλάδο για την προώθηση μέτρων μείωσης των αέριων εκπομπών του θερμοκηπίου



Προτιμήσεις των ενδιαφερομένων για άλλες δράσεις στον ξενοδοχειακό κλάδο για την προώθηση μέτρων μείωσης των αέριων εκπομπών του θερμοκηπίου



Πακέτο προτάσεων για μια πράσινη επανεκκίνηση Κύπρος



- Χρηματοδότηση έως 20 εκατομμύρια ευρώ διατίθεται για την περίοδο 2021-2023 για μείωση των εκπομπών ισοδύναμων τόνων διοξειδίου του άνθρακα. Το έτος αναφοράς αποθέματος βασικών εκπομπών είναι το 2018.. Οι πιστοποιημένες εταιρείες με επικυρωμένες μειώσεις αερίων του θερμοκηπίου θα λάβουν οικονομική υποστήριξη ανά tCO_{2eq} μειωμένη, σε σχέση με το έτος αναφοράς (2018) έως το 2030, από την ημερομηνία εφαρμογής ενός μέτρου μείωσης των εκπομπών. Αυτό το Σύστημα Υποστήριξης βρίσκεται υπό δημόσια διαβούλευση (Σεπτέμβριος έως Οκτώβριος 2020) και αναμένεται να τεθεί σε ισχύ τον Ιανουάριο του 2021 (Υπουργείο Περιβάλλοντος Κύπρου 2020)
- ✓ Το πρόγραμμα θα συμβάλει σε μειώσεις περίπου 500 ktons το 2030, ή το 11,2% της επιχείρησης ως συνήθεις εκπομπές του 2030 που προβλέπονται στα 4 458 ktons έως το 2030.



Πακέτο προτάσεων για μια πράσινη επανεκκίνηση Γερμανία



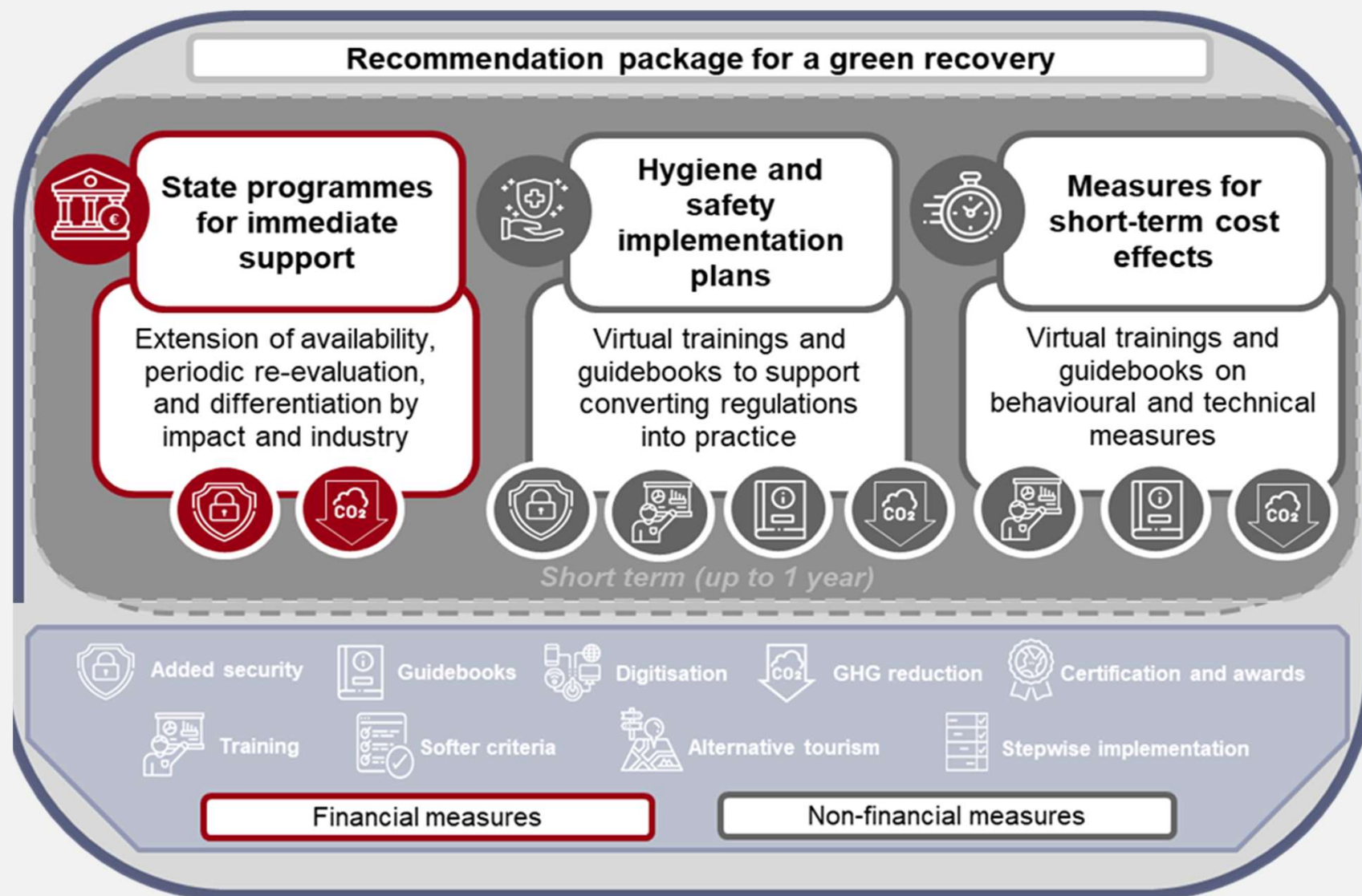
- Ενεργειακές ανακαινίσεις εμπορικών κτιρίων που πληρούν πρότυπα Efficiency Building ενεργειακά αποδοτικών κτηρίων
- Μεμονωμένα μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, όπως θερμομόνωση, ή φωτισμό (μεταξύ άλλων)
- ✓ Το σύστημα επιδότησης αποπληρωμής, όπου η υψηλότερη εξοικονόμηση ενέργειας που επιτυγχάνεται οδηγεί σε υψηλότερες επιχορηγήσεις αποπληρωμής. Ανάλογα με το επίπεδο εξοικονόμησης ενέργειας που επιτυγχάνεται, η εταιρεία μπορεί να λάβει επιδότηση επιστροφής έως και 27,5%.

Πακέτο προτάσεων για μια πράσινη επανεκκίνηση

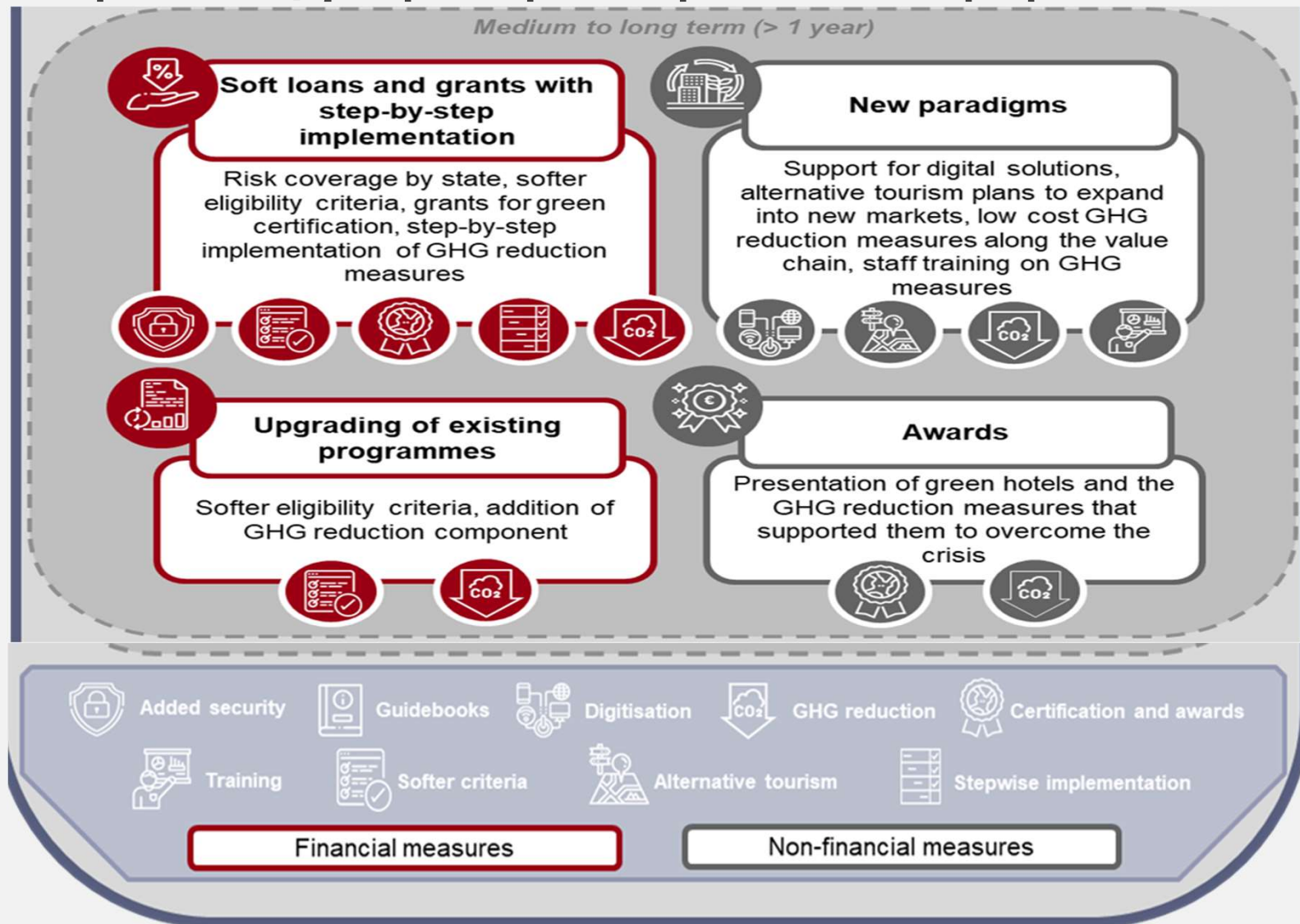


- Εκπαιδευτικά προγράμματα, για μια αειφόρο ανάπτυξη στον τουριστικό κλάδο με έμφαση στην αποτελεσματικότητα των μέτρων και την αθροιστική αξία της αποτελεσματικότητας τους
- Δράση για το κλίμα και την κυκλική οικονομία, με έμφαση στην υιοθέτηση των πράσινων τεχνικών, συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τη διαπίστευση και πιστοποίηση
- Αναγνώριση του εμπορικού σήματος των υφιστάμενων ιδιοτήτων σε ό, τι αφορά ενεργειακά αποδοτικών ανακαινίσεων
- Οικονομική ανάκαμψη - Παροχή βοήθειας (ειδικά για ΜΜΕ) για την εφαρμογή κυκλικών λύσεων
- Μάρκετινγκ και προώθηση - Δημιουργία στρατηγικών μάρκετινγκ βάσει νέων παραδειγμάτων για τον τουρισμό μετά το COVID-19
- Ενίσχυση των θεσμικών οργάνων και οικοδόμηση ανθεκτικότητας - Δημιουργία ικανοτήτων για την αντιμετώπιση κρίσεων

Συνοπτικά προτάσεις για μια πράσινη επανεκκίνηση



Συνοπτικά προτάσεις για μια πράσινη επανεκκίνηση





Hotels Good Practices in Cyprus

OEB
INSET
adelphi

HOTELS List

Filter

Sort

Cavo Maris Beach Hotel

Napa Mermaid Hotel & Suites

AboutToolsHOTELS ListSearch

Street Map

Country Selection

- ☒ CYPRUS
- ☐ GERMANY
- ☐ GREECE

2

+

-

Brought to life byLemonHub | Attribution

Cyprus workshop is planned for 25 November 2020



INSETE



Εξειδικευμένο Εκπαιδευτικό Εργαστήριο Ανάπτυξης δεξιοτήτων
σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και περιβαλλοντικής διαχείρισης στον
ξενοδοχειακό τομέα
25 Νοεμβρίου 2020, **ΟΕΒ, Λευκωσία**
(Διάρκεια: 6 ώρες)

Ώρα	Θέμα	Εισηγητής/τρια
8:30-9:00	Καλωσόρισμα/Καφές	
09:00-9:30	Εισαγωγή στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, ευρωπαϊκοί και εθνικοί στόχοι για το κλίμα και την ενέργεια	Μάριος Παταγεωργίου, ΟΕΒ
09:30-10:00	Ψυκτικές συσκευές και φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου	Χρύσω Σωτηρίου Υποψήφια Διδάκτωρ, ΤΕΠΑΚ
10:00-10:30	Εξοικονόμηση ενέργειας μέσω θερμομονωτικών λύσεων στο κτιριακό κέλυφος	Παναγιώτης Καστανιάς, ΟΕΒ
10:30-11:00	Διάλειμμα	
11:00-11:30	Εξοικονόμηση ενέργειας σε ηλεκτρικά φορτία	Επικ. Καθ. Αλέξης Πολυκάρπου Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Φρέντερικ
11:30-12:00	Εξοικονόμηση ενέργειας στο φωτισμό	
12:00-13:00	Εξοικονόμηση ενέργειας στα συστήματα θέρμανσης / Κλιματισμού / Αερισμού	Φλουράς Ξενός Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ
13:00-14:30	Γεύμα	
14:30-15:00	Χρήση τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε κτίρια	Δρ. Δημοκράτης Γρηγοριάδης, Τμήμα Μηχανικών Μηχανολογίας και Κατασκευαστικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
15:00-15:30	Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων ξενοδοχειακών μονάδων	Ανθή Χαραλάμπους, ΟΕΒ
15:30-16:00	Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, Εκστρατείες ευαισθητοποίησης και επικοινωνιακή στρατηγική για περιβαλλοντικές δράσεις ξενοδοχείων	Ανθή Χαραλάμπους, ΟΕΒ

Δηλώσεις συμμετοχής στον σύνδεσμο: <https://forms.gle/SaH9eHvieSaLSK7h8>, μέχρι τις 20 Νοεμβρίου 2020.

On behalf of:



INSETE



Η Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ)

Σας προσκαλεί στο
Εξειδικευμένο Εκπαιδευτικό Εργαστήριο
Ανάπτυξης δεξιοτήτων
(6 ωρών) σε θέματα Εξοικονόμησης Ενέργειας
και
Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στον
ξενοδοχειακό τομέα

Δηλώσεις Συμμετοχής μέχρι τις 10 Νοεμβρίου 2020

<https://forms.gle/R7Uf9MQNdJ5zLjj3A>

Περιορισμένος αριθμός θέσεων

Supported by:

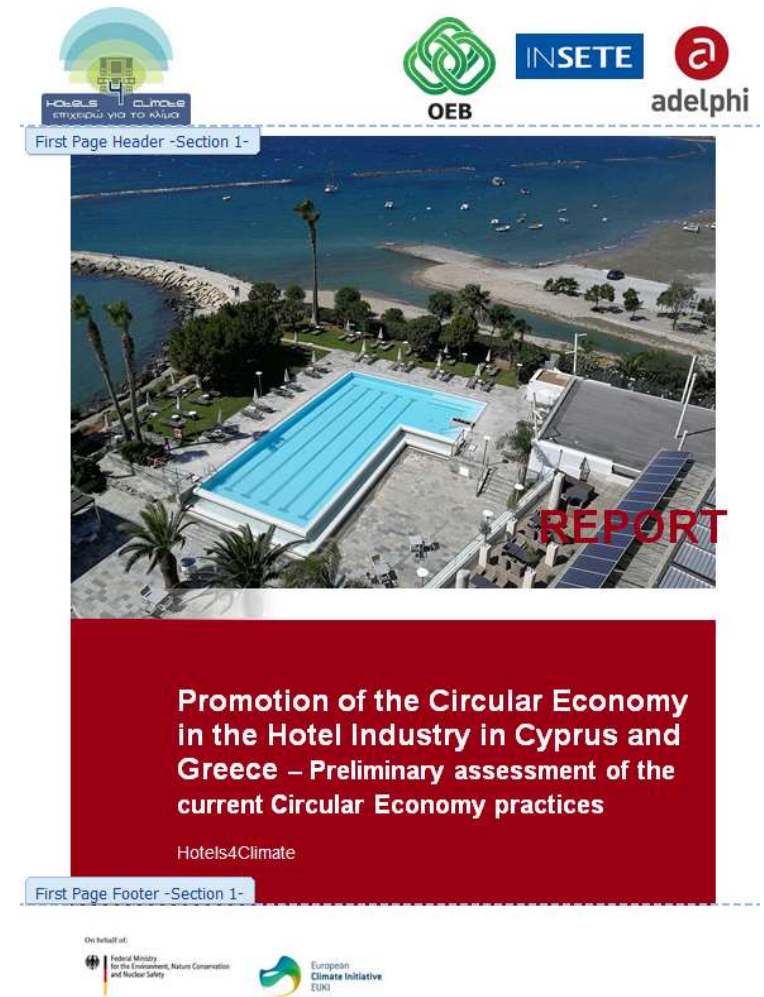


Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

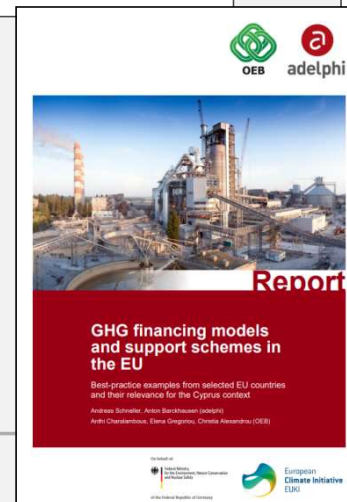
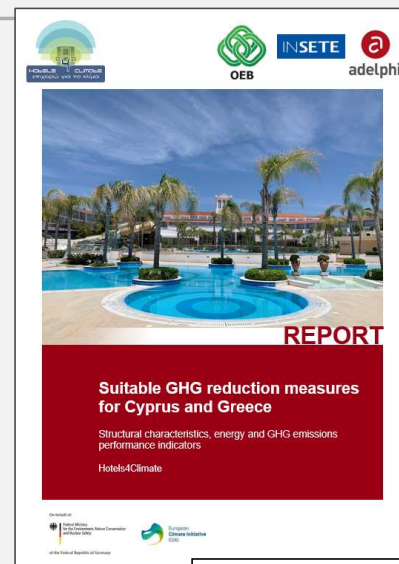
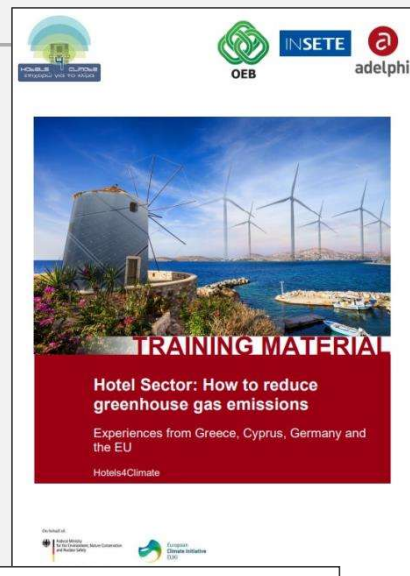
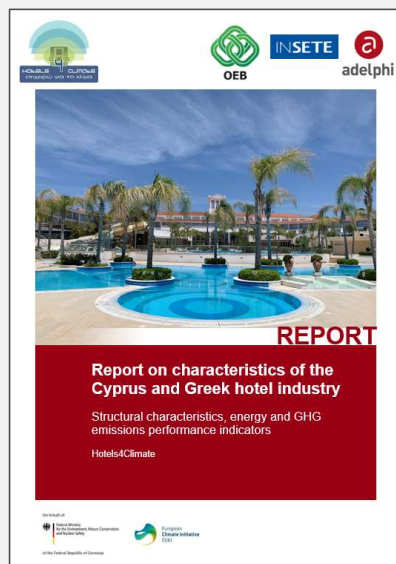


European
Climate Initiative
EUKI

Preliminary assessment of circular economy in the hotel industry for Cyprus and Greece



ΕΚΘΕΣΕΙΣ/ΜΕΛΕΤΕΣ/ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ





European
Climate Initiative
EUKI

ON LINE ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

TOOLBOX FOR ENTERPRISES



<http://www.oeb.org.cy/drasis/business4climate-plus/ergaleiothiki/>



Ευχαριστώ για την προσοχή σας
<https://www.oeb.org.cy/drasis/hotels4climate/>

Ανθή Χαραλάμπους
Διευθύντρια Τμήματος Ενέργειας & Περιβάλλοντος ΟΕΒ
acharalambous@oeb.org.cy

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

